

Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий механічний інститут

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
_____ Олег ЛАГОДНЮК

«___» _____ 2021

02-06-71S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Транспортні системи гірничих підприємств		Transport systems of mining companies	
Шифр за ОП	ПП11	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань: Виробництво та технології	18	Field of knowledge: Production and technology	
Спеціальність: Гірництво	184	Field of study: Mining	
Спеціалізація:	—	Specialization:	
Освітня програма: Гірництво		Educational Program: Mining	

Силабус навчальної дисципліни «Транспортні системи гірничих підприємств» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Гірництво» за спеціальністю 184 «Гірництво». Рівне. НУВГП. 2021. 10 стор.

ОПП на сайті університету: <https://nuwm.edu.ua/nnmi/kaf-rrvkk/osvitni-proghrami>

Розробник силабусу:

Васильчук Олександр Юрійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 12 від “25” січня 2021 року

Завідувач кафедри:

Корнієнко Валерій Ярославович, д.т.н., професор.

Керівник освітньої програми Маланчук Зіновій Романович, д.т.н.,
професор,

професор кафедри

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 6 від “26” січня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:
Марчук Микола Михайлович, к.т.н., професор.

СЗ №-974 в ЕДО.

© Васильчук О. Ю.
© НУВГП, 2020

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Гірництво
Спеціальність	184 Гірництво
Рік навчання, семестр	3-й рік, 2-й семестр
Кількість кредитів	8
Лекції:	36 годин / 2 години
Практичні заняття:	34 годин / 20 години
Лабораторні заняття:	10 годин / 2 години
Самостійна робота:	160 годин / 216 годин
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна / заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



Васильчук Олександр Юрійович, к.т.н., доцент,
доцент кафедри розробки родовищ та видобування
корисних копалин

Вікіситет

<https://cutt.ly/yh1jxrg>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-5467-3222>

Як комунікувати

[https://o.y.vasylchuk@nuwm.edu.ua](mailto:o.y.vasylchuk@nuwm.edu.ua)

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в
системі MOODLE

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=558>

ПРОФАЙЛ АСИСТЕНТА

Асистент



Оксенюк Роман Русланович, асистент кафедри
розробки родовищ та видобування корисних копалин

Вікіситет

<https://cutt.ly/yh453ix>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-5796-2281>

Канали комунікації

[https:// r.r.okseniuk@nuwm.edu.ua](mailto:r.r.okseniuk@nuwm.edu.ua)

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Опис дисципліни	http://ep3.nuwm.edu.ua/11087/
Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=558
Компетентності	<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК8. Здатність до відповідальності за прийняття рішень у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах.</p> <p>ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>Спеціальні (фахові) компетентності:</p> <p>ФК2. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної підготовки та діяльності за фахом.</p> <p>ФК4. Здатність до проектування складових систем, технологій та об'єктів гірництва.</p> <p>ФК7. Здатність до діагностики технічної готовності устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації.</p>
Програмні результати навчання	<p>РН5. Спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>РН12. Використовувати теорії, принципи, методи і поняття фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної підготовки та діяльності за фахом.</p> <p>РН14. Проектувати складові систем, технологій та об'єктів гірництва.</p> <p>РН15. Здійснювати технічне керівництво шахтним та підземним будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, введенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств.</p> <p>РН16. Оптимізувати функціонування складових систем, технологій і об'єктів гірництва на основі аналізу режимів їх експлуатації.</p>
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	<p>Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволять швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та

самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;

- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання лабораторних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;

- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;

- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;

**Структура
навчальної
дисципліни**

Змістовий модуль 1 – 122 / 18 / 18 / 6 / 80 (всього / лекції / практичні роботи / лабораторні роботи / самостійна робота)

Тема 1. Зміст та задачі курсу – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Тема 2. Роль і місце транспортних систем в технологічному процесі розробки родовищ корисних копалин – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Тема 3. Безтранспортні системи гірничих підприємств – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Тема 4. Транспортні системи гірничих підприємств – 24 годин (24 / 4 / 4 / 2 / 14)

Тема 5. Транспортні системи розробки горизонтальних і пологопадаючих родовищ – 21 годин (21 / 4 / 4 / 2 / 11)

Тема 6. Елементи транспортних систем при розробці похилих і крутопадаючих родовищ – 17 годин (17 / 2 / 2 / 2 / 11)

Тема 7. Особливі випадки використання транспортних систем при розробці похилих і крутопадаючих родовищ – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Змістовий модуль 2 – 118 / 18 / 16 / 4 / 80

Тема 8. Станції, роз'їзди транспорту кар'єрів – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Тема 9. Організація транспортних систем – 19 годин (19 / 4 / 2 / 2 / 11)

Тема 10. Схеми транспорту. Організація транспорту на окремих підприємствах – 22 годин (22 / 4 / 4 / - / 14)

Тема 11. Спеціальне устаткування транспортних систем – 19 годин (19 / 2 / 4 / 2 / 11)

Тема 12. Вузли сполучення транспортних систем – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Тема 13. Приймальні засоби систем транспорту – 15 годин (15 / 2 / 2 / - / 11)

Тема 14. Техніка безпеки при експлуатації систем транспорту – 13 годин (13 / 2 / - / - / 11)

Теми практичних робіт (оцінка в балах, максимум 36 балів):

Практична робота №1. Розрахунок обсягів перевезень і показників, що його характеризують вантажопотік (3)

Практична робота №2. Розрахунок технічних показників автотранспортної систем (3)

Практична робота №3. Розрахунок фактичної вантажопідйомності кар'єрних автомобілів (3)

Практична робота №4. Визначення основних показників роботи автомобілів на маршруті (3)

Практична робота №5. Визначення додаткової височини кузова автомобіля для перевезення навалочних (сипких) вантажів (3)

Практична робота №6. Організація роботи точок польового навантаження торфу (3)

Практична робота №7. Розрахунок залізничного транспорту (3)

Практична робота №8. Схеми залізничних колій торфопідприємства (3)

Практична робота №9. Розрахунок найкоротших відстаней для перевезення вантажів (3)

Практична робота №10. Розрахунок основних параметрів стрічкового конвеєра загального призначення (3)

Практична робота №11. Розрахунок скребкового конвеєра (3)

Практична робота №12. Розрахунок шахтного електровозного транспорту (3)

Теми лабораторних робіт (оцінка в балах, максимум 15 балів):

Лабораторна робота №1. Дослідження роботи автомобільного транспорту у кар'єрах (3)

Лабораторна робота №2. Дослідження роботи залізничного транспорту у кар'єрах (3)

Лабораторна робота №3. Вивчення конструкції конвеєрного транспорту гірничих підприємств. Визначення продуктивності стрічкового конвеєра (3)

Лабораторна робота №4. Ознайомлення та вивчення типів та конструкцій живильників (3)

Лабораторна робота №5. Дослідження роботи технології роботи кар'єрного гідравлічного (трубопровідного) транспорту (3)

Методи оцінювання та структура оцінки

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, здати модульні контролі знань, вчасно виконати та захистити лабораторні роботи, виконати самостійну роботу. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали:

51 бал - за вчасне та якісне виконання практичних, лабораторних робіт та їх захист, що становить поточну складову його оцінки;

9 балів - за вчасне та якісне виконання самостійної роботи (перелік питань для самостійної роботи надається на початку курсу).

20 балів - модульний контроль 1;

20 балів - модульний контроль 2.

Усього 100 балів.

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Структура модульних контролів

Рівень складності	Кількість завдань в базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
			за одне	загальна
Модульний контроль №1				
1	280	24	0,5	12
2	80	4	1,0	4
3	40	2	2,0	4
Всього			20	
Модульний контроль №2				
1	280	24	0,5	12
2	80	4	1,0	4
3	40	2	2,0	4
Всього			20	

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти

Перелік навчальних дисциплін, вивчення яких передують цій навчальній дисципліні: «Фізика», «Основи гірничого виробництва», «Гірничі машини та комплекси».

Перелік навчальних дисциплін, для вивчення яких обов'язкові знання даної навчальної дисципліни: «Технології підземної розробки корисних копалин», «Експлуатація транспортних систем в гірництві», «Технології відкритої розробки корисних копалин».

Інформаційні ресурси

Основна рекомендована література:

1. Возний В. Р. Основи гірничого виробництва / В. Р. Возний, Р. С. Яремійчук. К.: Кондор, 2006. 376 с.
2. Дриженко А. Ю. Відкриті гірничі роботи: терміни та їх визначення. Навч. посіб. / А. Ю. Дриженко, О. О. Шустов; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. Д.: НГУ, 2010. 164 с.
3. Маланчук З. Р. Технології відкритої розробки корисних копалин. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2013. 285 с.
4. Біліченко М. Я. Транспорт на гірничих підприємствах [Текст]: підруч. для вузів / М. Я. Біліченко, Г. Г. Півняк, О. О. Ренгевич та ін.; за ред. М. Я. Біліченка. 3-є вид. перероб. та доп. Д.: Національний гірничий університет, 2005. 636 с.
5. Новак А. І., Калініченко О. В., Заєць В. В., Васильчук О. Ю., Семенюк В.В. Технологія підземної розробки корисних копалин: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2018. – 296 с. ISBN 978-966-327-423-2.

Допоміжна рекомендована література:

1. Біліченко М. Я. Збірник задач з дисципліни «Основи теорії транспорту». Навчальний посібник /

М. Я. Біліченко, Є. А. Коровяка, П. А. Дьячков, В. О. Расцветаєв. Д.: Національний гірничий університет, 2007. 151 с.

2. Ренгевич О. О. Експлуатаційні розрахунки транспортних комплексів кар'єрів / О. О. Ренгевич, О. В. Денищенко. Навч. посібник. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2005. 99 с.

3. Ренгевич О. О., Коптовець О. М., Дьячков П. А. Розрахунок шахтного локомотивного транспорту [Текст]: навч. посіб. / О. О. Ренгевич, О. М. Коптовець, П. А. Дьячков та ін. – Д.: Національний гірничий університет, 2007. – 83 с.

Інформаційна сторінка дисципліни в MOODLE
<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=558>

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)

Дедлайни та перескладання	<p>Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.</p> <p>Перездача модульних контролів здійснюється згідно: https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezalezho-otsiniuvannia-znan/dokumenty.</p> <p>Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=558</p>
Правила академічної доброчесності	<p>За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.</p> <p>За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.</p> <p>Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti</p> <p>Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti</p> <p>Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність</p>

показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано НАЗЯВО та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт НАЗЯВО: <https://naqa.gov.ua/>

Відділ якості освіти НУВГП:

<https://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdzili/vyo/dokumenty>

Вимоги до відвідування

Лекції будуть відбуватися аудиторно або онлайн за допомогою платформи Google Meet згідно із розкладом занять.

Консультації будуть проводитися аудиторно або онлайн за допомогою платформи Google Meet за кодом у домовлений час зі студентами.

Здобувачі освіти можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час проведення занять з іншою групою за тією ж темою або студент виконує пропущений матеріал у вільний від занять час та складає його під час консультацій.

Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність і т. ін.) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=558>

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.

Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Щосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування стосовно якості викладання та навчання викладачем даного курсу та стосовно якості освітнього процесу в НУВГП.

За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за даною та іншими дисциплінами.

Результати опитування студентам надсилають обов'язково.

Порядок опитування, зміст анкет та результати анкетування здобувачів минулих років та семестрів

завантажені на сторінці «ЯКІСТЬ ОСВІТИ»:

<http://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja>

Оновлення	<p>За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик.</p> <p>Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачу стосовно новітніх змін у галузі. За таку ініціативу студенти можуть отримати додаткові бали</p>
Завідувач кафедри	<i>Корнієнко Валерій Ярославович, д.т.н., професор</i>
Керівник освітньої програми	<i>Маланчук Зіновій Романович, д.т.н., професор, професор кафедри</i>
Лектор	<i>Васильчук Олександр Юрійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри</i>